

**NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU
TEHNOLOŠKO-METALURŠKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

Na sednici Nastavno-naučnog veća Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu, održanoj 28.04.2022. godine, odlukom br. 35/92, imenovani smo za članove Komisije za podnošenje Izveštaja o ispunjenosti uslova za izbor u naučno-istraživačko zvanje NAUČNI SARADNIK kandidata dr Danijele A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije.

Prema Pravilniku o postupku, načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata („Sl. glasnik RS“, br. 24/2016, 21/2017 i 38/2017), kao i Pravilniku o sticanju istraživačkih i naučnih zvanja (Sl. glasnik RS, br. 159 od 30.12.2020) i shodno statutu Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu, a na osnovu pregleda i analize dostavljenog materijala i uvida u dosadašnji rad dr Danijele A. Soldatović, Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. BIOGRAFSKI PODACI O KANDIDATU

Danijela A. Soldatović (rođena Samardžić), doktor nauka-hemijsko inženjerstvo, rođena je 7.2.1979. godine u Ivanjici, gde je završila osnovnu školu i gimnaziju (opšti smer). Školske 1998/99. godine upisala je Tehnološko-metalurški fakultet u Beogradu, smer Hemijsko inženjerstvo. Na ovom smeru je diplomirala 2007. godine sa temom „*Dobijanje mikro čestica metodom emulzifikacije u cilju kontrolisanog otpuštanja aroma*“, sa ocenom 10, pod mentorstvom prof. dr Branka Bugarskog. Školske 2008/2009. godine upisala je doktorske studije na studijskom programu Hemijsko inženjerstvo. Položila je sve ispite na doktorskim studijama, kao i završni ispit, sa prosečnom ocenom 9,83.

Izradu doktorske disertacije pod nazivom „*Termodinamička analiza ravnotežnih, volumetrijskih i transportnih svojstava višekomponentnih sistema jonskih tečnosti i organskih rastvarača*“, pod mentorstvom prof. dr Mirjane Kijevčanin, prijavila je 2016. godine na Tehnološko-metalurškom fakultetu Univerziteta u Beogradu, na katedri za Hemijsko inženjerstvo. Doktorsku disertaciju odbranila je 27.09.2019. godine i time stekla akademsko zvanje Doktor nauka-tehnološko inženjerstvo-hemijsko inženjerstvo.

Od oktobra 2007-2011. godine bila je angažovana na Tehnološko-metalurškom fakultetu kao saradnik na istraživačkom projektu „Interakcija imobilisanih ćelija, tkiva i biološki aktivnih molekula u bio reaktorskim sistemima“, evidencioni broj: 142075, 2006-2010. godine, rukovodilac prof. dr Branko Bugarski, projekat osnovnih istraživanja, kao i na nekoliko projekata saradnje sa privredom. Od letnjeg semestra 2008/2009. godine do 2010/2011. godine bila je angažovana na izvođenju računskih vežbi iz predmeta Osnovi projektovanja. Od 2011. godine zaposlena je u JP „Nuklearni objekti Srbije“. Od decembra 2018. godine je Rukovodilac Odeljenja za preradu radioaktivnog otpada.

Autor i koautor je petnaest naučnih radova objavljenih u međunarodnim i časopisima od nacionalnog značaja i saopštenja na konferencijama od međunarodnog značaja. U časopisima od međunarodnog značaja (M21 - tri rada, M22 - jedan rad, M23 - jedan rad), saopštenja sa skupova međunarodnog značaja štampana u izvodu (M34 - dva saopštenja), saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u celini (M63- pet saopštenja), saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u izvodu (M64 - tri saopštenja).

2. BIBLIOGRAFIJA

2.1 SPISAK OBJAVLJENIH RADOVA PRE IZBORA U ZVANJE NAUČNI SARADNIK

2.1.1 Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21 = 8)

M21 = 3 x 8,0 = 24,0

1. **Soldatović, D.A.**; Vuksanović, J.M.; Radović, I.R.; Kijevčanin, M.L. Thermodynamic and spectroscopic interpretation of molecular interactions of nicotine + alcohol binary mixtures. *J. Chem. Thermodyn.*, 102(2016), 105–129., **IF(2016)=2.726**, (ISSN 0021-9614), DOI: 10.1016/j.jct.2016.07.005;
2. **Soldatović, D.**; Vuksanović, J.; Radović, I.; Višak, Z.; Kijevčanin, M. Excess molar volumes and viscosity behaviour of binary mixtures of aniline/or N,N-dimethylaniline with imidazolium ionic liquids having triflate or bistriflamide anion. *J. Chem. Thermodyn.*, 109(2017), 137–154., **IF(2017)=2.631**, (ISSN 0021-9614), DOI: 10.1016/j.jct.2017.02.007;
3. Vuksanović, J.; **Soldatović, D.**; Radović, I.; Višak, Z.; Kijevčanin, M. Thermodynamic characterization of binary mixtures of poly(propylene glycol) 425 with toluene and o-, m- and p-xylenes. *J. Chem. Thermodyn.*, 131(2019), 393–403., **IF(2019)=2.888**, (ISSN 0021-9614), DOI: 10.1016/j.jct.2018.11.020.

2.1.2 Rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M22 = 5)

M22 = 1 x 5,0 = 5,0

1. Grozdanić, N., **Soldatović, D.**, Šerbanović, S., Radović, I., Kijevčanin, M.: Cloud Point Phenomena in the (Aniline or N,N-Dimethylaniline + Water) Solutions, and Cosolvent Effects of Liquid Poly(ethylene glycol) Addition: Experimental Measurements and Modeling, *Journal of Chemical & Engineering Data*, 60 (2015) 493-498., **IF(2015)=1.835**, (ISSN 0021-9568), DOI: 10.1021/je500448j.

2.1.3 Rad u međunarodnom časopisu (M23 = 3)

M23 = 1 x 3,0 = 3,0

1. **Soldatović, D.**, Grozdanić, N., Višak, Z., Radović, I., Kijevčanin, M.: Effects of solid poly(ethylene glycols) addition to the solutions of aniline/or N,N-dimethylaniline with water: experimental measurements and modeling, *J. Serb. Chem. Soc.*, 81 (2016), 789–798., **IF(2016)=0.822**, (ISSN 0352-5139), DOI: 10.2298/JSC160317058S.

2.1.4 Saopštenje sa međunarodnog naučnog skupa štampano u izvodu (M34 = 0,5)

M34 = 2 x 0,5 = 1,0

1. **Samardžić D.**, Manojlović, V., Lević S., Rajić N., Nedović, V., Bugarski, B. (2008) *Encapsulation of flavour compounds in wax particles*. In: Proceedings of COST Spring Workshop on Bioencapsulation, 25th -26th April, Ljubljana, Slovenia, p.27. The Organizers: COST865, University of Ljubljana, Slovenia, prof. Bojana Boh <http://impascience.eu/COST865/Ljubljana/>.
2. Manojlovic, V., Stojanović R., **Samardžić D.**, Rajić N., Djonlagic, J., Bugarski, B. (2008) *Encapsulation of a flavour compound in alginate microparticles*. In: Proceedings of COST865 Spring Workshop on Bioencapsulation Sciences to Applications, 25th -26th April, Ljubljana, Slovenia, p.14. The Organizers: COST865, University of Ljubljana, Slovenia, prof. Bojana Boh <http://impascience.eu/COST865/Ljubljana/>.

2.1.5 Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini (M63 = 0,5)

$$M63 = 5 \times 0,5 = 2,5$$

1. **Soldatović D.**, Jevremović M., Arbutina D., *Puštanje u rad Postrojenja za preradu radioaktivnog otpada*, Rad izdat u Zborniku radova XXX simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Divčibare, 2019, 554-560.
2. **Soldatović, D.**, Grozdanić, N., Radović, I., Kijevčanin, M., Višak, Z., *Liquid liquid equilibria measurements of binary and pseudo binary systems of Aniline or N,N-Dimethylaniline + Water Solutions and Effects of Solid Poly (ethylene glycols) as Cosolvent*, 52. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Zbornik radova, str. 39-42, Novi Sad, 2015.
3. **Soldatović, D.**, Grozdanić, N., Vuksanović, J., Radović, I., Šerbanović, S., Kijevčanin, M., *Ispitivanje ravnoteže čvrsto-tečno PEG 2000 i PEG 35000 u rastvoru anilina i N,N dimetilanilina*, 51. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Zbornik radova, str. 24-27, Niš 2014.
4. Lekić M., **Soldatović D.**, Kićević D., *Prikaz metoda hemijske karakterizacije i tehnologije tretmana tečnog RAO*, Rad izdat u Zborniku radova XXVII simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Vrnjačka Banja, 2013, 343-345.
5. **Samardžić D.**, Jeftić S., Stojaković Dj., Rajić N., *Uklanjanje mangan (II)-jona pomoću zeolita sa lokaliteta vranjska banja, u okviru skupa, Čiste tehnologije i novi materijali - put u održivi razvoj*", Beograd, 2008.

2.1.6 Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu (M64 = 0,2)

$$M64 = 3 \times 0,2 = 0,6$$

1. **Soldatović, D.**, Grozdanić, N., Vuksanović, J., Radović, I., Kijevčanin, M., *Densities, Viscosities and Refractive Indices of Binary System of N, N-dimethylaniline with 1-butyl-3-methylimidazolium triflate at (288.15 to 333.15) K and Atmospheric Pressure*, 53. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Zbornik radova, str. 46, 2016.
2. Grozdanić, N., **Soldatović, D.**, Radović, I., Kijevčanin, M., *Solid-liquid equilibria measurements and modeling for three binary systems of aniline and N,N-dimethylaniline with poly (ethylene glycol) 2050 and 35000*, Treća konferencija mladih hemičara Srbije, str. 101, Beograd, 2015.
3. **Soldatović, D.**; Vuksanović, J; Radović, I; Kijevčanin, M; *Termodinamička i spektroskopska analiza molekulskih interakcija binarnih smeša nikotin+1,2-propandiol i nikotin+1,3-propandiol*, Treća konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd, 2015

2.1.7 Odbranjena doktorska disertacija (M70 = 6,0)

$$M70 = 1 \times 6,0 = 6,0$$

- Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehn., „*Termodinamička analiza ravnotežnih, volumetrijskih i transportnih svojstava višekomponentnih sistema jonskih tečnosti i organskih rastvarača*“, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd 2019. Naučna oblast: Hemijsko inženjerstvo.

Učešće u projektima, studijama i elaboratima i sl. sa privredom; učešće u projektima finansiranim od strane nadležnog Ministarstva

- Projekat Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja - „*Interakcija imobilisanih ćelija, tkiva i biološki aktivnih molekula u bio reaktorskim sistemima*“, evidencioni broj: 142075, 2006-2010. godine, rukovodilac Prof. dr Branko Bugarski, projekat osnovnih istraživanja;

- Glavni tehnološki projekat fabrika za flaširanje vode za piće Sige – Žagubica, investitor DMR d.o.o. Petrovac na Mlavi, 2008. godine;
- Glavni tehnološki projekat sistema za prečišćavanje otpadnih voda doma slepih „Zbrinjavanje”, investitor Opština Pančevo, dom slepih „Zbrinjavanje”, 2008. godine;
- Glavni tehnološki projekat postrojenja za proizvodnju tehničke i prečišćene natrijumkarboksimetilceluloze, investitor Valve Profil Kraljevo, fabrika u Lučanima (Milan Blagojević Lučani), 2008. godine;
- Generalni projekat Postrojenja za kontrolu mirisa i tretman industrijske otpadne vode u Fabrici za obradu vode HIP-Petrohemija A.D., Pančevo, investitor Veolia Water Solutions & Technologies in Serbia– Beograd, 2009. godine;
- Idejni tehnološki projekat Postrojenja za kontrolu mirisa i tretman industrijske otpadne vode u Fabrici za obradu vode HIP-Petrohemija A.D., Pančevo, investitor Veolia Water Solutions & Technologies in Serbia-Beograd, 2010. godine;
- Glavni tehnološki projekat Postrojenja za preradu radioaktivnog otpada (PPO), investitor Institut za nuklearne nauke Vinča, 2010. godine;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu Postrojenja za preradu radioaktivnog otpada (PPO), investitor Institut za nuklearne nauke Vinča, 2010. godine;
- Idejni projekat Instalacija napajanja vodonikom, investitor HIP- Petrohemija A.D., Pančevo, FSK Elemir, 2017godine.

Dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, trenutno rukovodi međunarodnim projektom „*The Implementation of Radioactive Waste Processing and Decommissioning Activities at the Vinca Site, Republic of Serbia - TC Project SRB 3004*“, shodno Ugovoru No.201500747, sklopljenim između Međunarodne agencije za atomsku energiju - MAAE, Konzorcijuma Tecnel S.A.-IRE-ELIT i JP „Nuklearni objekti Srbije“.

Kvantitativni prikaz rezultata za ukupni naučni opus

Kategorija rada	Koeficijent kategorije	Broj radova u kategoriji	Ukupan naučni opus
M21	3	8	$M21 = 3 \times 8,0 = 24,0$
M22	1	5	$M22 = 1 \times 5 = 5$
M23	1	3	$M23 = 1 \times 3,0 = 3,0$
M34	2	0,5	$M34 = 2 \times 0,5 = 1,0$
M63	5	0,5	$M63 = 5 \times 0,5 = 2,5$
M64	3	0,2	$M64 = 3 \times 0,2 = 0,6$
M70	1	6	$M70 = 1 \times 6,0 = 6,0$
Ukupno:			42,1

2.3 ANALIZA PUBLIKOVANIH RADOVA

Radovi i saopštenja koje je do sada publikovala dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, mogu se podeliti u dve grupe, na osnovu tema istraživanja koja su u njima prikazane:

1. ispitivanje termodinamičke ravnoteže tečnost-tečnost i čvrsto-tečno binarnih i pseudo-binarnih smeša koje sadrže štetne organske rastvarače i njihova efikasna zamena nekim novim ekološkim rastvaračima, kao i razvijanje i primena prediktivnih i korelativnih modela za obradu eksperimentalnih podataka termodinamičke ravnoteže tečnost-tečnost binarnih i pseudo-binarnih smeša;
2. ispitivanje termodinamičkih i transportnih svojstava ekoloških rastvarača i njihovih binarnih smeša sa toksičnim supstancama, kao i razvijanje i primena prediktivnih i korelativnih modela radi matematičke analize datih sistema.

Prvu grupu radova čine radovi i saopštenja koji su vezani za određivanje rastvorljivosti binarnih i pseudo-binarnih smeša, odnosno termodinamičke ravnoteže tečno-tečno i čvrsto-tečno, kao i uticaj dodavanja različitih ko-rastvarača na pomeranje fazne ravnoteže, na atmosferskom pritisku i u temperaturnom intervalu od 288.15 K do 371.15 K. U okviru prve grupe radova razvijeni su programi na bazi korelativnih i prediktivnih modela (Non-random two-liquid model-NRTL i UNIFAC model) za modelovanje eksperimentalnih podataka ravnoteže tečnost-tečnost. Modeli su testirani na većem broju literaturnih podataka, a zatim primenjeni i na eksperimentalno dobijenim podacima termodinamičke ravnoteže tečnost-tečnost, što je potvrđeno objavljenim radovima i odbranjenom doktorskom disertacijom.

Dругu grupu radova i saopštenja spadaju istraživanja ravnotežnih, volumetrijskih i transportnih svojstava višekomponentnih sistema ekoloških rastvarača: jonskih tečnosti, polimera i alkohola sa organskim rastvaračima. Eksperimentalno su merene gustine, indeksi refrakcije i viskoznosti ekoloških rastvarača u smeši sa industrijskim zagađivačima. Iz eksperimentalnih podataka izračunate su dopunske molarne zapremine V^E , promena viskoznosti $\Delta\eta$, promena indeksa refrakcije Δn_D , kao i dopunske termodinamičke veličine: ΔG^{*E} dopunska Gibsova energija aktivacije viskoznog toka, ΔS^{*E} dopunska entropija i ΔH^{*E} dopunska entalpija, koeficijent izobarske ekspanzije α , dopunski koeficijent izobarske ekspanzije α^E . Izračunate termodinamičke veličine su korišćene za analizu specifičnih molekularnih interakcija i efekata mešanja između komponenata smeša, uzimajući u obzir geometrijska pakovanja između komponenata i uticaj temperature. I u ovoj grupi istraživanja razvijen je i uspešno primenjen veliki broj prediktivnih i korelativnih modela koji služe za dodatnu analizu datih smeša. Modelovanje viskoziteta rađeno je sa dva modela: modelima doprinosa grupa UNIFAC-VISCO i ASOG-VISCO modelima, i korelativnim McAllister dvoparametarski three-body i troparametarski four-body modelima. U ovoj grupi radova urađena detaljna termodinamička karakterizacija i proširenje termodinamičke baze podataka ekoloških rastvarača za njihove smeše sa toksičnim hemikalijama. Pokazano je da samo simultana analiza dopunskih molarnih zapremina, dopunskih molarnih Gibsovih energija, dopunskih molarnih entalpija i dopunskih molarnih entropija aktivacije viskoznog toka, mogu dati detaljno objašnjenje molekularnih interakcija koje postoje u smeši, naročito ako se molekuli komponenti razlikuju po veličini. Eksperimentalna merenja i primena modela iz ove grupe radova potvrđena je objavljivanjem radova u vrhunskim časopisima.

2.4 CITIRANOST RADOVA KANDIDATA (bez autocitata) PREMA BAZI SCOPUS

Ukupna citiranost radova dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, iznosi 39 bez autocitata, izvor Scopus, pristup 17.5.2022. Vrednost h-indeksa iznosi 3.

Citirani su sledeći radovi:

1. Grozdanić, N.; Soldatović, D., Šerbanović, S., Radović, I., Kijevčanin, M.: Cloud Point Phenomena in the (Aniline or N, N-Dimethylaniline + Water) Solutions, and Cosolvent Effects of Liquid Poly(ethylene glycol) Addition: Experimental Measurements and Modeling, *Journal of Chemical & Engineering Data*, 60 (2015) 493-498, IF(2015)=1.835, (ISSN 0021-9568), DOI: 10.1021/je500448j. **(2 heterocitata)**
2. Soldatović, D.A.; Vuksanović, J.M.; Radović, I.R.; Kijevčanin, M.L. Thermodynamic and spectroscopic interpretation of molecular interactions of nicotine + alcohol binary mixtures. *J. Chem. Thermodyn.*, 102(2016), 105–129., IF(2016)=2.726, (ISSN 0021-9614), DOI: 10.1016/j.jct.2016.07.005. **(10 heterocitata)**
3. Soldatović, D.; Vuksanović, J.; Radović, I.; Višak, Z.; Kijevčanin, M. Excess molar volumes and viscosity behaviour of binary mixtures of aniline/or N,N-dimethylaniline with imidazolium ionic liquids having triflate or bistriflamide anion. *J. Chem. Thermodyn.*, 109(2017), 137–154., IF(2017)=2.631, (ISSN 0021-9614), DOI: 10.1016/j.jct.2017.02.007 **(20 heterocitata)**

4. Vuksanović, J.; Soldatović, D.; Radović, I.; Višak, Z.; Kijevčanin, M. Thermodynamic characterization of binary mixtures of poly(propylene glycol) 425 with toluene and o-, m- and p-xylenes. *J. Chem. Thermodyn.*, 131(2019), 393–403., IF(2019)=2.500, (ISSN 0021-9614), DOI: 10.1016/j.jct.2018.11.020 (7 heterocitata)

3. KVALITATIVNA OCENA NAUČNIH REZULTATA

3.1. Pokazatelji uspeha u naučnom radu

Pokazatelji uspeha u naučnom radu, koji kvalifikuju kandidata dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, za izbor u predloženo naučno zvanje, jesu:

- dosadašnje iskustvo u istraživanjima u okviru naučno-istraživačkog projekta Republike Srbije;
- autor je ili koautor pet naučnih radova međunarodnog značaja, dva saopštenja na međunarodnom nivou i osam saopštenja na nacionalnom nivou;
- uspešno odbranjena doktorska disertacija (M70);
- tokom izrade doktorske disertacije pokazala je visok stepen samostalnosti i odgovornosti.

3.2. Angažovanost u razvoju uslova za naučni rad, obrazovanje i formiranje naučnih kadrova

Dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, je učestvovala u realizaciji projekta osnovnih istraživanja - „Interakcija imobilisanih ćelija, tkiva i biološki aktivnih molekula u bioreaktorskim sistemima”, evidencioni broj: 142075, 2006-2010. godine, rukovodilac prof. dr Branko Bugarski koji je finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

Dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, učestvovala je u realizaciji izrade tehničke dokumentacije sledećih projekata sa privredom:

- Glavni tehnološki projekat fabrika za flaširanje vode za piće Sige – Žagubica, investitor DMR d.o.o. Petrovac na Mlavi, 2008. godine;
- Glavni tehnološki projekat sistema za prečišćavanje otpadnih voda doma slepih „Zbrinjavanje”, investitor Opština Pančevo, dom slepih „Zbrinjavanje”, 2008. godine;
- Glavni tehnološki projekat postrojenja za proizvodnju tehničke i prečišćene natrijumkarboksimetilceluloze, investitor Valve Profil Kraljevo, fabrika u Lučanima (Milan Blagojević Lučani), 2008. godine;
- Generalni projekat Postrojenja za kontrolu mirisa i tretman industrijske otpadne vode u Fabrici za obradu vode HIP-Petrohemija A.D., Pančevo, investitor Veolia Water Solutions & Technologies in Serbia-Beograd, 2009. godine;
- Idejni tehnološki projekat Postrojenja za kontrolu mirisa i tretman industrijske otpadne vode u Fabrici za obradu vode HIP-Petrohemija A.D., Pančevo, investitor Veolia Water Solutions & Technologies in Serbia– Beograd, 2010. godine;
- Glavni tehnološki projekat Postrojenja za preradu radioaktivnog otpada (PPO), investitor Institut za nuklearne nauke Vinča, 2010. godine;
- Studija o proceni uticaja na životnu sredinu Postrojenja za preradu radioaktivnog otpada (PPO), investitor Institut za nuklearne nauke Vinča, 2010. godine.
- Idejni projekat Instalacija napajanja vodonikom, investitor HIP-Petrohemija A.D., Pančevo, FSK Elemir, 2017. godine.

Dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, trenutno rukovodi međunarodnim projektom „The Implementation of Radioactive Waste Processing and Decommissioning Activities at the Vinca Site, Republic of Serbia - TC Project SRB 3004“, shodno Ugovoru No.201500747,

sklopljenim između Međunarodne agencije za atomsku energiju - MAAE, Konzorcijuma Tecubel S.A.-IRE-ELIT i JP „Nuklearni objekti Srbije“.

3.3 Kvalitet naučnih rezultata

Dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, u svom dosadašnjem radu pokazala je visok stepen samostalnosti u osmišljavanju i realizaciji istraživanja, kao i obradi i interpretaciji dobijenih rezultata. U svom dosadašnjem naučno-istraživačkom radu, ukupan naučni opus dr Danijele A. Soldatović, prema Vrsti i kvantifikaciji individualnih naučno-istraživačkih rezultata – Prilog 3 Pravilnika o postupku i načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača („Službeni glasnik RS” br. 159/2020), obuhvata: 3 rada u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21), 1 rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M22), 1 rada u časopisima međunarodnog značaja (M23), 2 saopštenja sa međunarodnih skupova štampanih u izvodu (M34), 5 saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampanih u celini (M63), 3 saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampanih u izvodu (M64). Broj koautora u objavljenim radovima dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, je između jedan i sedam, što je u potpunosti u skladu sa Pravilnikom o postupku i načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučno-istraživačkih rezultata istraživača („Službeni glasnik RS“ br. 24/2016 i 21/2017), prema kome se eksperimentalni radovi sa punom težinom priznaju sa do sedam koautora. Parametri kvaliteta časopisa u kojima su publikovani radovi dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, prikazani su u bibliografiji, kao vrednost impakt faktora i pozicija časopisa u određenoj oblasti u godini publikovanja ili u prethodne dve godine. Impakt faktori časopisa iz kategorije M20 u kojima je dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, objavljivala radove su:

<i>Časopis</i>	<i>god.</i>	<i>IF</i>
<i>Journal of Chemical Thermodynamics</i>	2019	2,888
<i>Journal of Chemical Thermodynamics</i>	2017	2,631
<i>Journal of Chemical Thermodynamics</i>	2016	2,726
<i>Journal of the Serbian Chemical Society</i>	2016	0,822
<i>Journal of Chemical and Engineering Data</i>	2015	1,835

Vrhunski kvalitet časopisa, kao i impakt faktori ovih časopisa doprinose pozitivnoj citiranosti kandidatkinjih radova. Ugled i uticajnost publikacija, uvidom u njihov rang u Kobson bazi, ogleđa se kroz vrednost impakt faktora, koji kod časopisa u kojima su radovi dr Danijele A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, objavljeni obezbeđuje njihovo konstantno dugogodišnje zadržavanje u odgovarajućoj kategoriji. Ukupan broj citata objavljenih radova dr Danijele A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, za celokupni naučni opus bez autocitata, evidentiranih iz izvora baze podataka Scopus, iznosi 39. Izračunati Hiršov indeks iznosi 3.

4. KVANTITATIVNA OCENA NAUČNIH REZULTATA

Sumarni pregled objavljenih radova i koeficijenata naučne kompetentnosti dr Danijele A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, za period 2015-2022. godine, koji ulazi u evaluaciju prilikom izbora u zvanje Naučni saradnik prikazan je u Tabeli:

Pregled broja radova i koeficijenata naučne kompetentnosti od prethodnog izbora u zvanje

Grupa rezultata	Vrsta rezultata	Broj radova	Vrednost (bod)	Ukupan broj bodova
M20	M21 - Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu	3	8	24
	M22 - Rad u istaknutom međunarodnom časopisu	1	5	5

	M23 - Rad u međunarodnom časopisu	1	3	3
M30	M34 - Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu	2	0,5	1
M60	M63 - Saopštenje sa nacionalnog skupa štampano u celini	5	0,5	2,5
	M64 - Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu	3	0,2	0,6
M70	M70 - Odbranjena doktorska disertacija	1	6	6
Ukupno				42,1

4.1 Ispunjenost uslova za sticanje predloženog naučnog zvanja na osnovu koeficijenta M

Uslov za izbor u zvanje naučni saradnik za tehničko-tehnološke i biotehničke nauke, koji propisuje Pravilnik o sticanju istraživačkih i naučnih zvanja (Sl. glasnik RS, broj 159 od 30.12.2020.) u članu 35, je da kandidat mora da u periodu od pet godina ispuni minimalne kvantitativne rezultate potrebne za izbor u naučno zvanje naučni saradnik. Minimalni kvantitativni zahtevi za izbor u naučno zvanje naučni saradnik za tehničko-tehnološke i biotehničke nauke.

Minimalni kvantitativni zahtevi za sticanje zvanja naučni saradnik	Minimalno potrebno	Ostvareno
Naučni saradnik		
Ukupno	16	42,1
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	36,1
M21+M22+M23	5	32

Imajući u vidu prikazane rezultate u izveštaju, zaključujemo da ostvareni rezultati kandidata dr Danijele A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, zadovoljavaju sve kvalitativne i kvantitativne uslove neophodne za izbor kandidata u zvanje Naučni saradnik, propisane Pravilnikom o sticanju istraživačkih i naučnih zvanja, član 35, („Službeni glasnik RS“, broj 159 od 30.12.2020).

5. OCENA KOMISIJE O NAUČNOM DOPRINOSU SA OBRAZLOŽENJEM

Na osnovu uvida u celokupnu aktivnost kandidata navedenog u Izveštaju, izloženih rezultata i pregledane dokumentacije, Komisija zaključuje da je dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, pokazala da može da odgovori na sve zahteve ozbiljnog naučno-istraživačkog rada, koji obuhvata više aspekata hemijsko inženjerske problematike. Naučna aktivnost dr Danijele A. Soldatović, pripada oblasti hemijskog inženjerstva, sa posebnim doprinosom u određivanju volumetrijskih osobina čistih komponenti, njihovih binarnih smeša, kao i razvijanju velikog broja prediktivnih i korelativnih modela. Doprinos razvoju navedene oblasti se ogleda kroz učešće na projektu osnovnih istraživanja, međunarodnom projektu kao i više projekta saradnje sa privredom.

Rezultati istraživanja dr Danijele A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, ostvareni u njenom dosadašnjem naučno-istraživačkom radu značajno su doprineli realizaciji projekta Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije i potvrdili njenu istraživačku kompetentnost. Tehnološki projekti i Studije su orijentisani ka privredi Srbije, tako da se istovremeno sa razvojem nauke u zemlji postižu i rezultati od značaja za privredu Srbije u pogledu optimizacije proizvodnje, rešavanja problema otpada i očuvanja životne sredine. Za izbor u zvanje naučni saradnik dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, se kandiduje sa ukupno 42,1 poena koji su ostvareni sa publikacijom radova sledećih kategorija: 3 rada u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21), 1 rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M22), 1 rada u časopisu međunarodnog značaja (M23), 2 saopštenja sa međunarodnih skupova štampanih u izvodu (M34), 5 saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampanih u celini (M63), 3 saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampanih u izvodu (M64).

Na osnovu procene celokupnog naučno-istraživačkog rada, uvida u rad i ostvarene rezultate, zalaganja kandidata u dosadašnjem radu i istraživačkoj delatnosti, smatramo da dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, ima sve potrebne kvalitete i ispunjava sve uslove za izbor u zvanje NAUČNI SARADNIK. U toku svog dosadašnjeg rada pokazala je da poseduje izuzetno znanje, kreativnost, samostalnost, kao i smisao za naučno-istraživački rad. Iz svih navedenih razloga, Komisija predlaže da se dr Danijela A. Soldatović, dipl. inž. tehnologije, izabere u zvanje NAUČNI SARADNIK.

Beograd, 27.05.2022. godine

ČLANOVI KOMISIJE

Dr Mirjana Kijevčanin, red. prof.
Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet
Naučna oblast Hemijsko inženjerstvo

Dr Ivona Radović, red. prof.
Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet
Naučna oblast Hemijsko inženjerstvo

Dr Slobodan Cvetković, naučni saradnik
Univerzitet u Beogradu, Institut za hemiju, tehnologiju i
metalurgiju
Naučna oblast Hemijsko inženjerstvo
